

Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

<p>1. Condense:  <math>\ln 3 + \ln x - \ln y - 2 \ln z</math></p> <p><del><math>\ln 3 + \ln x - \ln y - \ln z^2</math></del></p> <p><math>\ln \left( \frac{3x}{yz^2} \right)</math></p>	<p>2. Condense:  <math>\ln 5 + \frac{1}{2} \ln x + 2 \ln z</math></p>
<p>3. Condense:  <math>\log_5 9 + \frac{1}{2} \log_5 k + 2 \log_5 p</math></p> <p><math>\log_5 9 + \log_5 k^{1/2} + \log_5 p^2</math></p> <p><del><math>\log_5 9 + \log_5 \sqrt{k} + \log_5 p^2</math></del></p> <p><math>\log_5 (9p^2 \sqrt{k})</math></p>	<p>4. Condense:  <math>\ln 4 + 3 \ln x - 5 \ln y</math></p>
<p>5. Condense:  <math>\log_3 a - 2 \log_3 b - 3 \log_3 c</math></p>	<p>6. Condense:  <math>\log x + 2 \log y + 3 \log z - \log 5</math></p>
<p>7. Condense:  <math>2 \log_3 x + \log_3 y</math></p>	<p>8. Condense:  <math>\log 5 + \log x - \log y</math></p>
<p>9. Condense:  <math>3 \log_3 x - \log_3 7 - 4 \log_3 y</math></p>	<p>10. Condense:  <math>3 \log_5 3 + 2 \log_5 a - \log_5 b - 2 \log_5 c</math></p>

